Also published as:

F JP4390991 (B2)

LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

Publication number: JP2001142096 (A)

Publication date: 2001-05-25

Inventor(s):

NAGASE YOJI; TANAKA YOSHINORI; FWIKAWA TETSUYA;

NASU YASUHIRO + FWITSULTD+

Applicant(s):

Classification:

- international:

G02F1/1345; G02F1/136; G02F1/1368; G09F9/00; G09F9/30; H01L29/786: G02F1/13; G09F9/00; G09F9/30; H01L29/66;

(IPC1-7): G02F1/1368; G09F9/00; H01L29/786

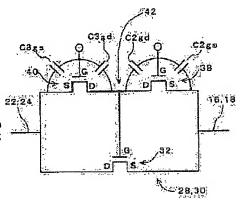
- European:

Application number: JP20000258850 20000829

Priority number(s): JP20000258850 20000829; JP19990244468 19990831

Abstract of JP 2001142096 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a liquid crystal display device provided with a static production element, which is excellent in redundancy and provided with a sufficient protective function against static electricity generating relatively a low voltage for a long time. SOLUTION: Static electricity protection element parts 28, 30 comprise a 1st TFT 32 having a source electrode (S) connected with output port electrodes 16, 18 and a drain electrode (D) connected with common lines 22, 24, a conductive body 42 connected with the gate electrode (G) of the 1st TFT 32, a 2nd TFT 38 having a source electrode (S) connected with the output port electrodes 16, 18, a drain electrode (D) connected with the conductive body 42, and an electrically isolated gate electrode (G), and a 3rd TFT 40 having a source electrode (S) connected with the common electrodes 22, 24, a drain electrode (D); connected with the conductive body 42, and an electrically isolated gate electrode (G).



Data supplied from the espacenet database — Worldwide

(18) 日本日本日(11)

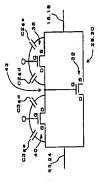
(12)公開特許公報(4)

(1) 特許出版公司 8 中 传读[H200] — 142096 (17200] — 142096 (43)公司日 平成13年6月25日 (2001.6.25)

(51) Int.Cl.	CH CHILLIAN	1 А		Ţ	(#:#), (-ra-s
GO2F 1/1968		COSF	1/1345		
1/1345		C 0 9 F	00/6	3 0 9 2	
COSF 9/00	303			3302	
	000			3 6 2	
	362	•	9/30	338	
	代監例	着空間状 木割状 糖状斑の敷12 OL	ORIZ OF	(# 30 M)	最終責に扱く
(21) HIMBS	10 mm2000 - 258850(P2000 - 258850)	(71)出版	000001273		
(22) BIN IB	44.62124n 8 FJ 29 B (2000, 8, 29)		和土油株式食材甘水水	性 作中解除 E.小田	位于阿莱共安的 华泰川联州统行中原义 七个田中 4 丁田 1 称
(31) 衛化蓄出資本本	\$四 平11 —24438	(72) Seinta	事を発		
(32) (# 96 B			李朱川馬川縣	等条川県川崎市中域域 七小田中4丁目 1:	1中4丁目14
(33) 優先福出版四	B* (1P)			和计简条式条件区	
		(12) 紀史書	日本 4年日 10年1月1日	Physialist FAR	田中 免益等价值的复数形式 医甲基二甲甲基
			14 時十日	加士首条式会社区	1
		(74) 代理人	100101214		
			学器士 集国	舞出	
					>銀江田 株の

(54) [名別の名称] 新雄牧水復興

127.1 以来7.3 127.1 次表の13.4 作品が公舗 菓子を 個人 ただは場合では 毎1201 、 次表表にまた、 はずのでは、毎日が公司を開発的で を存在がする。とを目のとしまる。 1. 解決・形と 1. 単一を 1. 単一を 1. サール・ 1. 解決・形と 1. 単一を 1. 単一を 1. サール・ 1. 解決・形と 1. 単一を 1. 単一を 1. サール・ 1. 解説・形と 1. 単一を 1. サール・ 1. 解説・形と 1. 単一を 1. サール・ 1. 解説・ 1. サール・ 1. サール・ 1. サール・ 1. 解説・ 1. サール・ 1. サール・ 1. サール・ 1. 解説・ 1. サール・ 1. サール・ 1. サール・ 1. 第20 2. 2 4に解説を 1. カール・ 1. サール・ 1. 日に探索を 1. カール・ 1. サール・ 1. サール・ 1. 日に探索を 1. カール・ 1. サール・ 1. サール・ 6. 1. 日に探索を 1. カール・ 1. サール・ 6. 1. 日に対象を 1. カール・ 1. サール・ 6. 1. 日に対象を 1. カール・ 1. サール・ 6. 1. 日に対象を 1. カール・ 1. サール・ 1. 日に対象を 1. カール・ 1. サール・ 2. 日に対象を 1. カール・ 1. サール・ 2. 日に解説を 1. カール・ 1. サール・ 2. 日に解説を 1. カール・ 3. 日に対した 1. サール・ 4. 日に対した 1. サール・ 5. 日に対した 1. サール・



(2) 001-142096 (P2001-142096A)

*

[First PRESON 2007] A THE RESTAND SERVING S

哲記ススタインで投稿されたシース/ドフイン角指で、住記等日本に投表されたドフイン/ンース目指し、日記 日記等日本に接続されたドフイン/ンース目指っ、日文のに見立したこのグート具指できなける群のの議形下

で、自己等のではないないフェンノンフリス自宅で、 現代のにはなったこのケートは指いのはする 終りの経過 でクンジスタンの信息としてもことによることを表現を表現していることをはない。 名前:

市当2年1の課数トップメメのゲート機能に接続された 書類など、 書類など、 を記が、シーガに搭載されたソーダ、ドアイン権 をと、他に場合などがドアイン/フィスタイ を、、機能のに指数されたドアイン/フィース機能 を、機能のに超过しているゲート機能と発する際20 職職・ランジスタイ・

[請求用7] 請求因4乃至6のいずれか1項に記載の液 峰状が発展においた、 在記録10部設トシンジスタのゲート年間は、新記本氏 在記録10部設トランジスタのゲート年間は、新記本氏 存と辞典セケート協談されていることを特徴とする諸島

村記省校の会成層上に形成された名称語と、 村記高校の会成層上の打記名等を発口した形成したコンタのトポークと、 世記ツェートンングに被約かれたソーメ/ドフィン科協

1(3) 001-142096 (P2001-142096A)

問語なソクケトボーブを介して言語会議協同的の職長を記録表すらなるを表替しをおしていることを答案とする語彙表示を認めていることを答案しても指導しませまます。

「TRIGHT O)解釈のベスションで高知された様を必要 様式した心臓なれたパス・ケング 様子に、 語呼する 転記 ベスライン団に夢感ないたが野魔状態は 手接し 使する アクティンド・リク AEOの活動を示説図において、 前記を収める META

数数の金属値と、 前記数数の金属層上に形成された絶縁層と、 前記数数の金属層上の前記絶縁層を限口して形成したコ

ンタラトボールと、 RELコンタラトボールを介して相互企業用の単元のの RELコンタラトボールを介して相互企業用の単元なのが IRMY - GRADE を守していることを中間とする流出等 所収ま

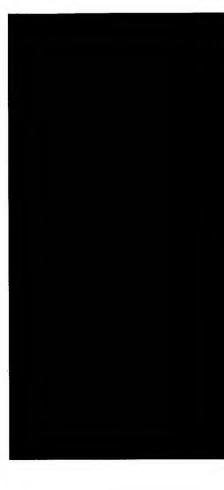
が対のタートンスカインには深まれ、アナイの機能は対しているシータインのシータインのよう。 一人ののコータインのでは、 こののコータインのでは、 こののコーターを、 こののコーターを、 こののコーターを、 こののコーターを、 こののコーターを、 こののコーターを、 このののコーターを、 こののコーターを、 このののコーターを、 こののののは、 このののことが、 こののコーターを、 このののは、 こののののは、 このののは、 このののに、 このののは、 このののに、 こののに、 このののに、 このののに、 このののに、 このののに、 こののに、 このののに、 このののに、 こののに、 こののに

6 - 0 - 0 - 1 1 1 回 - 1 (b) にがすように、ガラスは反じ - 0 - 1 に 1 - 2 - 1 年 2 -

(10) 12) 扱ったソーメ/ドフィン角面の18、51 (20) 12) 扱ったソーメ/ドフィン科面の18、51 (20) 10はソーダ/ドンイン内面の18、51の面に 中でも保証的を一部の保証であれた参加を手事を乗車の1 4にサーメージの配置がは、野科には、政政学生等を集中 10、2かの用数がは、野科には、政政学になった (10) 13)とか、「の野科の日本の一般の上部 は高度が中が「国できるため戸板和に対し、クロリー 等段には、皮板用形がだっの「下」に対象が対象が が発展されるから、2000年末に対していまった。 2001年でで登録を対していまった。日本を あの「下」が開展がよる時間があるが が表現をは、中の一般の一般の一般の一般の が表現をは、中の一般の一般の一般の一般の が表現をは、中の一般の一般の一般の が表現をは、中の一般の一般の一般の があるが、では、1000年では、1000年では、1000年で が、する際に対象がは、単純の一体で、1000年で の個別では最終には、多数がが発出しなくてい面の の個別では最終には、多数がが発出しなくてい面の の個別では事業の記載等サラのが出場していまった。

「部盤が元之なくなってしまう。 (0014)次に、因よ1元代心に結びより元兵由をするななな、も四年10-30343)中分金に応われたがたない。 かななな、毎回年10-30343)中分金に応応されて 野森文は韓国時について図42を用いて終明する。野林

(4) 001-142096 (P2001-142096A)



001-142096 (P2001-142096A) (2)

[0023]本税明の目的は、冗共権に役れた酵母が発 課回路を備えた済品表示故意を提供することにある。 4 た本税明の目的は、比較的低い理圧が共時回発生する時

電気に対しても一分なな関係能を含えた活動が対象性を 組み立て上級のこまならに大学の回りがよ。 組み立て上級の方を対象が下野で変が対象が が対象を優かすることにある。まらに手製りの目的は、 野型が関係を優かることにある。まらに手製りの目的は、 野型が関係を選択するが、まつかっては 的は、第子相談が開業では深刻的関係で不同な。 の目標子も修りすることにある。までは、自己に手製の目 的は、第子相談が開業では深刻的関係で不同な。

10.024]
10.024]
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2)
11.024(2

A DE METAL OPERTO アングスタング・TREMETE ROSTACHERE METALS OF VERTORS NEW VERTOR NEW VERTOR METAL ME

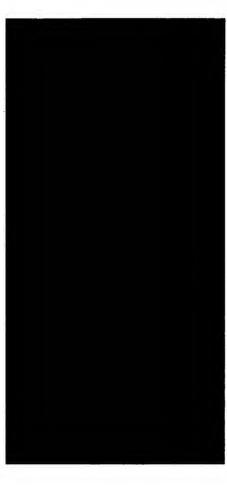
(6) 001-142096 (P2001-142096A)

に国境が流れるため第1のTFTにかかる負荷を軽減することができるので呼吸気の護回路の冗長性が向上す

001-142096 (P2001-142096A)

の成されている。4.4年、被約のケート/スライ/2上に は20万年ではしては今回のである。4.4年、 サイス・3.4年の記さった。4.4年、 サイス・3.4年の記さった。4.4年、 サイス・3.4年の記さった。4.4年、 サイス・3.4年の記さった。4.4年の記さった。4.4年の ドンス・3.4年の記さった。4.4年の記さった。4.4年の ドンス・3.4年の記さった。4.4年の ドンス・3.4年の記さった。4.4年の は17年でとかが出ている。1.4年の は17年でとかが出ている。1.4年の 近日の記録。1.4年が日本版の記述をたている。1.4年の 近日の記録。1.4年が日本版の記述をたている。4.4年の 近日の記録。1.4年が日本版の記述をたている。4.4年の 近日の記録。1.4年が日本版の記述をたている。4.4年の 近日の記録。4.4年が日本版の記述をたている。4.4年の 近日の記録。4.4年が日本版の記述をたている。4.4年の 近日のよりが表でいる。4.4年の 近日のは1.9年が日本版の記述をなる。4.4年の 近日のは1.9年が日本版の記述をなる。4.4年の 近日のは1.9年が日本版の記述をなる。4.4年の 近日のは1.9年が日本版の記述をは、4.4年がインターイン 近日の記録。4.1年の日の記述をは、4.4年がインターイン 近日のは1.9年が日本版の記述をは、4.4年がインターイン 近日のは1.9年が日本版の記述をは、4.4年がインターイン 近日のは1.9年が日本版の記述をは、4.4年がインターイン 近日の記録。4.1年の日の記述をは、4.4年がインターイン 近日のは1.9年が日本版の記述をは、4.4年がインターイン 近日の記述をは、4.4年が日本でには、4.4年がインターイン のはまた。4.1年には、4.4年が日本版の記述をは、4.4年が、4.4年が のはまたが日本には、4.4年がインスターインの記述 が出版は1.6年の日には、1.4年が成れまでは、4.4年が のはまたが日本には、4.4年がインスターインの記述 のはまたが日本には、4.4年がインスターインの記述 のはまたが日本には、4.4年がインスターインの記述 が出版は1.6年の日には、4.4年がインスターインの記述 のはまたが日本には、4.4年がインスターインの記述をは が出版は1.6年の日には、4.4年がインスターインの記述を が出版は1.6年の日には、4.4年がインスターインのが が出版は1.6年の間には、1.4年の記述を のまののの書を記述を が出版は1.6年の間には、1.4年の記述を が出版は1.6年の間には、1.4年の記述を のまののの書を記述を 1.1年で1.7年で、4.4年を のまのの書を 1.1年で1.7年で、4.4年のの記述を 1.1年で1.7年で、4.4年を のまのの書を 1.1年で1.7年で、4.4年のの記述を 1.1年のの記述を 1.1年の記述を 1.1年

001-142096 (P2001-142096A) (8):

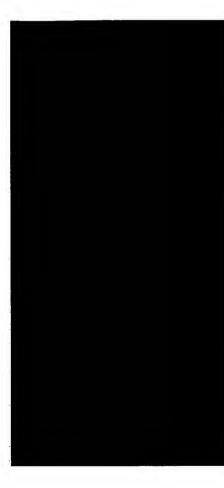


001-142096 (P2001-142096A)

のが開発される活動を対式間に送用される。 チェメンエン サンダ打IP Tixt ケート 環境上にゲートを発展する で 形成できれた個人はケート 1 からなる部件半番を開ひ上 西がフ・ディーよりを開びいタートングの関のエッチ アグ語に乗されて一層形式をはている解放を有してい

10677日四年に、水田吹り出し独宿16、18と版本にある。1007年719のシース独居の11、48と版 和市場に一部のストアコンタフトボールの4と、中田町の11年度に、100年度に

(40) 101-142096 (P2001-142096A)



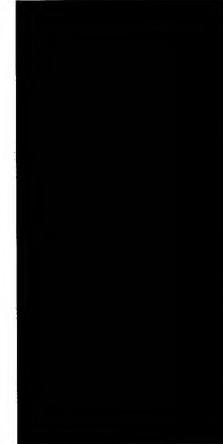
(# 1) 101-142096 (F2001-142096A)

が、これは本質的なことではない。 呼えば、図13に示すしました。レイ・スクンの形態は同場にケートスタインとの同時に同場に対して語り、日常など・1つのなど、24年数してよい。十つとなり、1年数別したの研修の指の信息ができましていり回13に示すり図13に示す指数を得ることができ

2か形成された野森家は諸国路の諸道路を形している。 国中上下に関係を表演協立とは、国外等を着した超数を 単、は道識。25回しか無限からに「既常」のの校園と トズメット、マンスを ・バスット、マンスは関係」のの形成されている。 アーバスット、マンスは関のした「西域」の アードのが形成なれている。 1万円第3のコードで、第2、40のゲード間底。 (C)が形成なって下り、20、40のゲード間底 のグート解析(C)は他の保護機が心理を形成で (C)が形成なって下り、20、40のゲード間底 (C)が形成ないで、第2次に第2の下下13。40 アード間底(C)は他の保護機が心理を形式に近立して 下のを21年1万元にの一下で13、30、40の アーメ/ドレイ・関係及び用の下下13。30、40の アーメ/ドレイ・関係及び用の下下13。30、40の アーメ/ドレイ・関係及び上間のには一つ形成が対で形成がに、第1 の1下下13のソース機能(S)は、大社では一下が形式 シートは随く(S)は、大社では一下が形式 の1下下13のソース機能(S)は、大社では一下が形式。 1、7を作してが一下によって、10、10年10年11年11年11年11日

(42) 101-142096 (P2001-142096A)

|示した症点をさら消され、 (nは3以上の数数) |以上のパスケインの野鳥気保護者子部08-1~28 |・1 (せたは30-1~30-n)四や1個の共用部類



(t) 3) 101-142096 (P2001-142096A)

(4.3 7 を共和している点におりをもじしている。
「1.814 をおでけることのでは、
「1.814 をおでけることのでは、
「1.814 をおでけることのでは、
「1.814 をおでけることのでは、
「1.814 をおでけることのでは、
(4.5 をはったが、
(4.5 をはっかが、
(4

(414)101-142096 (P2001-142096A)

(85)101-142096 (P2001-142096A)

(46) 101-142096 (P2001-142096A)

(47) 101-142096 (P2001-142096A)

(0133)なお、上記2数のの形において、移車面でしてフリンサを存在を下でする。 カーイン (10 元)を用いることもある人口が行うる。 カーイン (10 元)を用いることもある人口が行うる。 サイ・上に240の形式では、 (10 元)を用いているが、 (10 元)を用いている。 サイ・上に240の形式では、 (10 元)を用いているが、 (10 元)を用いている。 (10 元)を用いているが、 (10 元)を用いている。 (10 元)を引いている。 (10 元)の、 (10 元)を引いている。 (10 元)を引いている。 (10 元)を引いている。 (10 元)を引いている。 (10 元)の、 (10 元)を引いている。 (10 元)を引いている。 (10 元)の、 (10 元)を引いている。 (10 元)の、 (10 元)の

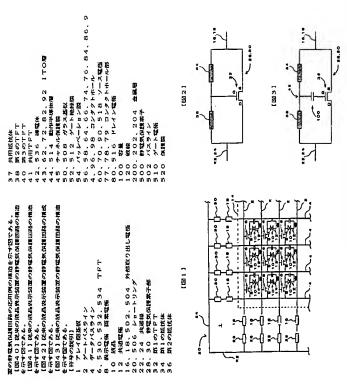
101361 おた、上部図積の砂部で図り、図6、ある、は2回の時に関ったケナナイル・ケング以下につき中央の41、ソースドアン人の国が下にの電子を存在するのかがには、下に対してあるのがに、こりしかがら、暫に手は存在44のシート、再発のの対対に、関してあるがは、するがは、サール、再発のの対対に、第2012年から、本税の対し、本税の対し、対域が出て下にを得えたソールを関係に対して、一般の対対の人が表現が下に下して表現が下に関して一般の表現があった。本税を記述があった。当時下下で産えたソールを設定に対しているが、本税の対し、表別があった。

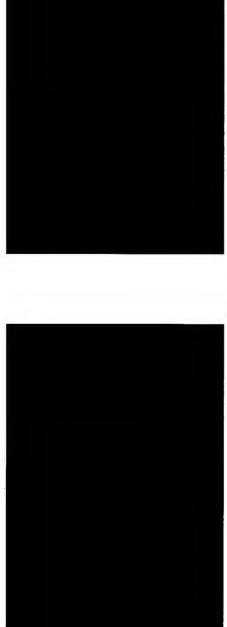
(48))01-142096 (P2001-142096A)

|図39] 本税明の許8の英雄の形態による抗晶表示な

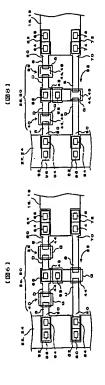
(図2 6) 本発明の用 7 の対域の形限による抗晶体形型 (図2 9) 本発明の用 7 の対域の形限による抗晶体形型 (図2 9) 本発明の所 7 の対域の開催による抗晶体形型 (図3 9) 本発明の所 7 の対域の開催による抗晶状形型 (図3 9) 本発明の所 7 の対域の開催による抗晶状形型 (図3 1) 本発明の所 7 の対域の関係による抗晶状形型 (図3 1) 本発明の所 7 の対域の関係による抗晶状形型 (図3 1) 本発明の所 7 の対域の関係による抗晶性が (図3 2) 本発明の所 7 の対域の関係による抗晶性が (図3 2) 本発明の所 7 の対域の関係による抗晶体形型 (図3 3) 本表明の所 7 の対域の関係による抗晶を形型 (図3 3) 本表明の所 7 の対域の関係による抗晶体形型 (図3 3) 本表明の所 7 の対域の関係による抗晶を形成 (図3 3) 本表明の所 7 の対域の関係による抗晶体形域 (図3 3) 本表明の所 7 の対域の関係による抗晶を形成 産の財化、対域に関係の世の変形的の関係による抗晶を示す 6.6 (10.5) 米米県のからのほぼのお知による市は私地市等 (10.5 (1) 米米県のからの実践のお知による市内で大会 (10.5 (2) 米米県のからの実践の対象による市内で大会 (10.5 (2) 米米県のからの実践の対象による市内である。 (10.5 (3) 米米県のからの実践の対象による市場である。 (10.5 (3) 米米県のからの実践の対象による市場である。 (10.5 (3) 米米県のからの実践の対象による市場が売り (10.5 (3) 米米県のかるの実践の関係による市場が売り 第2.6 (4) 米米県のかるの実践の関係による市場が売り [四26] 本规则の第6の規範の形態による格品統領的中国の中国の開盟的の契約の利益を表。 [因27] 本税则の第6の実施の制度による。 (因27] 本税则の第6の実施の制度による結構整治 或の幹電気保護国路の他の変形例の構造を示す留であ 2 (図34)本形明の前1乃並前7の英雄の形態による組 最表示故理の計算気保護回路の変形例の構造を示す図で

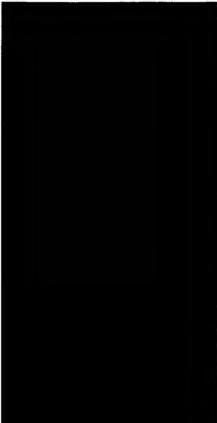


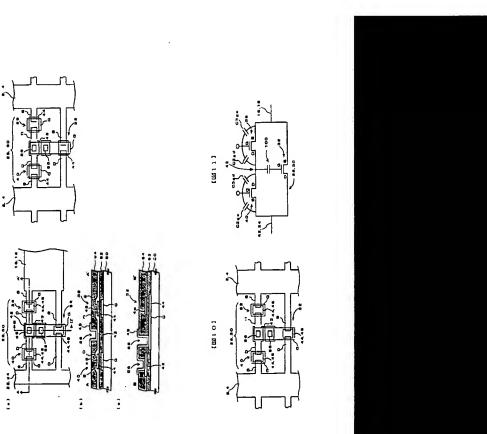




(020) 101-142096 (P2001-142096A)



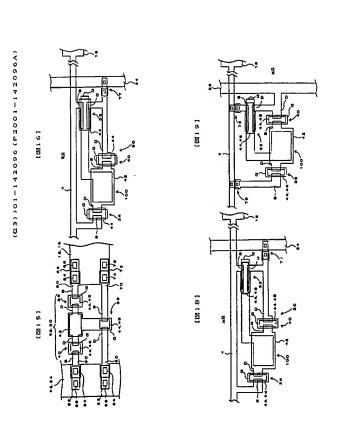


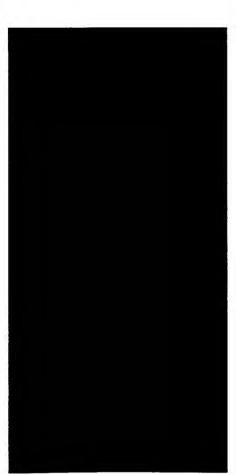


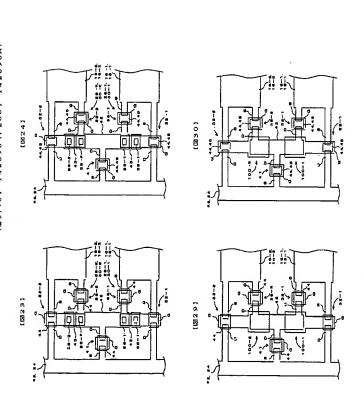
(21) 101-142096 (P2001-142096A)

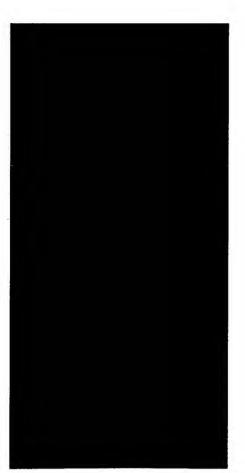
(689)

(789)

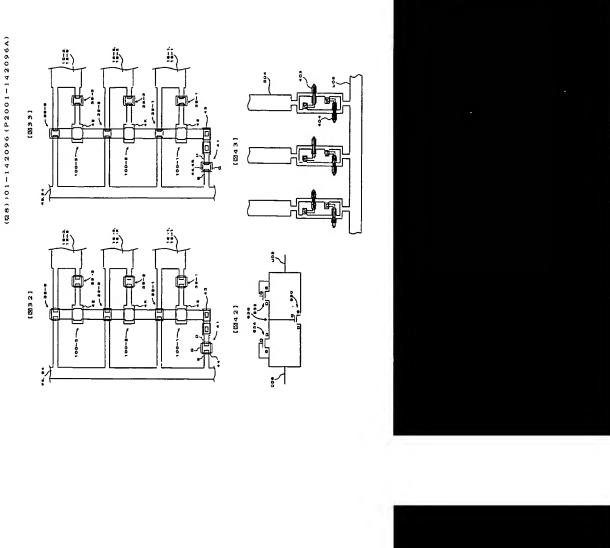


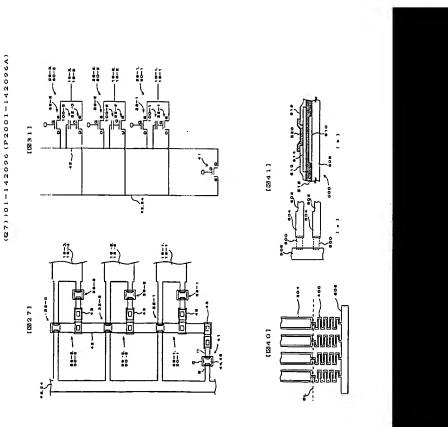


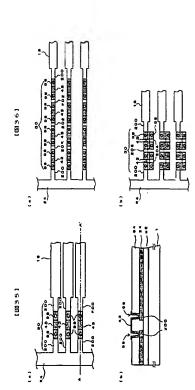


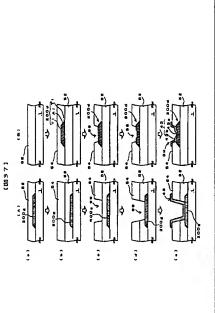


(25) 101-142096 (P2001-142096A)









F1 G02F H01L (72)税明確	14 四十三年大会社内		29/78 623A			
		(72) 死明報	HOIL	G02F 1/136	н -	
7 9/30 1 29/786 1 28/11 (路也) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	作其女社	市中原区上小田中4丁目1番		33.50	4 21年	
· 6.1 -	一本 女十当年大女竹石	联川 信息电子	29/786	9/30		
(51) Int. Cl G O 9 I H O 1 I		(72) 58-89-10	HOIL	9600	(51) Int. Cl.7	

